

Bài 1. (4,0 điểm)

Cho số nguyên dương n ($n \leq 100$).

Yêu cầu: Hãy cho biết tổng của n số nguyên liên tiếp bất kỳ trong đoạn từ 1 đến 100 là số chẵn hay số lẻ? Nếu tổng chắc chắn là một số chẵn, in ra **0**. Nếu tổng chắc chắn là một số lẻ, in ra **1**. Nếu tổng có thể là số chẵn hoặc lẻ, in ra **2**.

Dữ liệu vào từ tệp văn bản BAI1.INP có cấu trúc:

- Dòng thứ nhất chứa số nguyên dương t ($1 \leq t \leq 10$) là số test case;
- Dòng thứ hai chứa t số nguyên dương n , các số cách nhau một dấu cách.

Kết quả ghi ra tệp văn bản BAI1.OUT có cấu trúc:

Ghi một dòng gồm t số tương ứng theo yêu cầu, các số cách nhau một dấu cách.

Ví dụ:

BAI1.INP	BAI1.OUT	Giải thích
4 1 2 3 4	2 1 2 0	- Với $n = 2$ thì tổng có thể là: $1 + 2 = 3$ (lẻ) hoặc $2 + 3 = 5$ (lẻ) ... hoặc $99 + 100 = 199$ (lẻ) => tổng chắc chắn là một số lẻ; - Với $n = 3$ thì tổng có thể là: $1 + 2 + 3 = 6$ (chẵn) hoặc $2 + 3 + 4 = 9$ (lẻ) ... hoặc $98 + 99 + 100 = 297$ (lẻ) => tổng có thể là số chẵn hoặc số lẻ.